

## ¿Volverán los aseladeros?

Robert T. Tuen

(Industria Avícola, 25: 12, 36-37. 1978)

*Hace apenas 20 años, cuando las ponedoras se explotaban en su mayor parte en el suelo, no se concebía un gallinero sin aseladeros, estuvieran o no colocados sobre los fosos de deyecciones. Después fueron los "slats", que equiparon gran número de naves para reproductoras y se emplearon también en el engorde de pollos para carne.*

*Actualmente, todo aquéllo ha quedado en el olvido con la aceptación universal de nuevos métodos de crianza de aves de cualquier tipo. Sin embargo, un famoso científico de la Universidad de Cornell, en Estados Unidos, el Dr. Milton Scott, sugiere que los aseladeros de nuevo diseño podrían ser la clave para subsanar la debilidad en las patas de las aves y los problemas de cría de pollos de engorde en jaulas. Con ello, la industria avícola vuelve de nuevo, al menos experimentalmente, a una entrañable página de su historia.*

El Dr. Scott ha estado experimentando con aseladeros en los gallineros. Los resultados parecen ser prometedores, especialmente en lo que se refiere al problema de la debilidad de las patas de las aves y al de las vesículas en las pechugas de los pollos para carne.

"Los aseladeros —dice el Dr. Scott— no son nada nuevo para la industria avícola. Hace por lo menos 40 años formaban parte del equipo normal en los gallineros para politas de reposición. Sin embargo, la manera en que se construían los aseladeros permitían que las aves se posasen sobre un escalón y se restregasen contra otro, lo que originaba llagas y callosidades".

Al mecanizarse la avicultura, se abandonaron los aseladeros para dar lugar a los equipos mecánicos de captura. El aseladero era sólo un recurso más para la eficiente captura de las aves sin que su uso pareciera cumplir con un propósito útil, de manera que los avicultores lo descartaron con el tiempo.

El Dr. Scott al observar cómo jugaban los pájaros en el jardín de su hogar y la manera en que usaban las ramas de los árboles para empercharse, comenzó a estudiar la idea de

los aseladeros. Según su razonamiento, la inactividad podría ser un factor importante en los problemas de debilidad de las patas.

Dando camino a su idea en la Universidad de Cornell, el Dr. Scott diseñó una jaula con piso especial compuesto de aseladeros redondos de madera de 1,27 cm. de diámetro distanciados entre sí 5 cm. (figura 1).

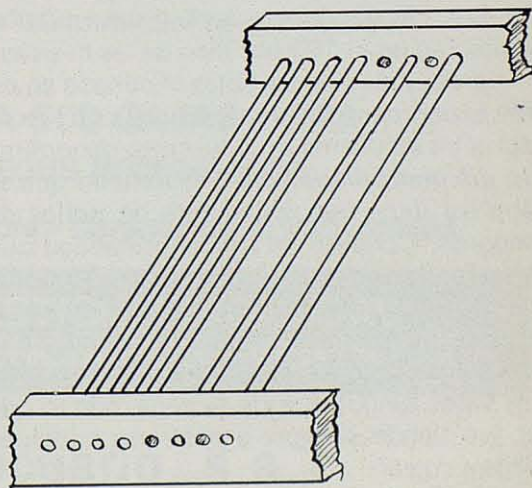


Figura 1. Modelo de piso de aseladeros propuesto por el Dr. Scott para la cría de pollos en batería. A las 3 semanas de edad se espacian los aseladeros quitando uno de cada dos tal como se aprecia en la parte derecha de esta figura.



En las primeras pruebas se criaron pollos hasta las tres semanas de edad en una batería corriente y se trasladaron después a las jaulas especiales para su desarrollo hasta las ocho semanas. En otras pruebas se alojaron pollos en jaulas normales con piso de alambre y en jaulas similares con yacija profunda y con acceso a aseladeros. Cada tratamiento disponía de tres réplicas y se usaron tres estirpes de pollos de engorde. En conjunto, se alojaron ocho aves en cada jaula, todas ellas machos.

Según los informes del Dr. Scott, se usó una dieta bastante buena. El pienso de iniciación contenía un 23 por ciento de proteína y 3.200 Kcal./kilo. Se añadió un 4 por ciento de grasa a la dieta junto con vitaminas, microelementos y otros suplementos según lo recomendado en el libro "Nutrición de la gallina" de Scott, Nesheim y Young. El pienso de acabado contenía un 21 por ciento de proteína y 3.200 Kcal./kilo.

A las 8 semanas de edad, las aves fueron sacrificadas. El rendimiento en canal de las aves criadas con aseladeros fue igual o mejor que el de las aves criadas en jaulas convencionales. Su peso fue de 2,041 kilo y el índice de conversión obtenido de 1,80. Pero lo más importante era que ninguna de las aves criadas sobre aseladeros presentaba indicio alguno de debilidad en las patas, ni vesículas en la pechuga, mientras que las aves alojadas en las jaulas convencionales de alambre presentaban ambas deficiencias. La debilidad de las patas se daba entre el 6 y el 16 por ciento de las aves y las vesículas aparecían en el 100 por cien de las mismas.

La debilidad de las patas eliminada en estos experimentos con aseladeros correspondía a un síndrome no infeccioso denominado *discondroplasia tibial*, fenómeno que se observa muy frecuentemente en pollos de engorde. Consiste en una anomalía que se caracteriza por la presencia de un tapón de cartílago anormal en la zona de crecimiento de los huesos largos. Esto hace que se retarde el desarrollo del hueso largo y de los vasos sanguíneos de la zona, con lo que el ave tiende siempre a postrarse e incluso llega a cojear.

En una segunda prueba, el Dr. Scott modificó ligeramente el piso de aseladeros, dando que los pollitos de tres semanas tenían

ciertas dificultades para moverse entre ellos y les resultaba trabajoso alcanzar el alimento y el agua.

En la jaula modificada, se colocaron los aseladeros cada 2,5 cm. —medida entre sus centros—, con lo que quedaba un espacio vacío de sólo 1,2 cm. En estas condiciones, se alojaron pollitos de un día de edad. A las tres semanas se retiraron los aseladeros alternativos, volviendo el piso a la distribución original de aseladeros —con 5 cm. de separación entre sus centros (figura 1).

En esta segunda prueba se criaron los pollos hasta las 7 semanas de edad, dando un peso de 1,905 y una conversión de 1,70. De nuevo, las aves criadas con aseladeros, ya fuera en jaula o sobre yacija, no presentaron debilidad en las patas ni llagas pectorales.

Cuando se le preguntó sobre la mejor manera de disponer los aseladeros en los gallineros convencionales con yacija, el Dr. Scott respondió que lo ideal sería que el aseladero se prolongara a lo largo de toda la nave, colocándose cerca de los bebederos y comederos de forma que las aves pudieran aselarse y comer al propio tiempo. Esta disposición sería especialmente apropiada en explotaciones en las que se emplean comederos de cadena. El aseladero estaría suspendido y mediante una polea sería elevado al final de la crianza para proceder a la limpieza de la nave.

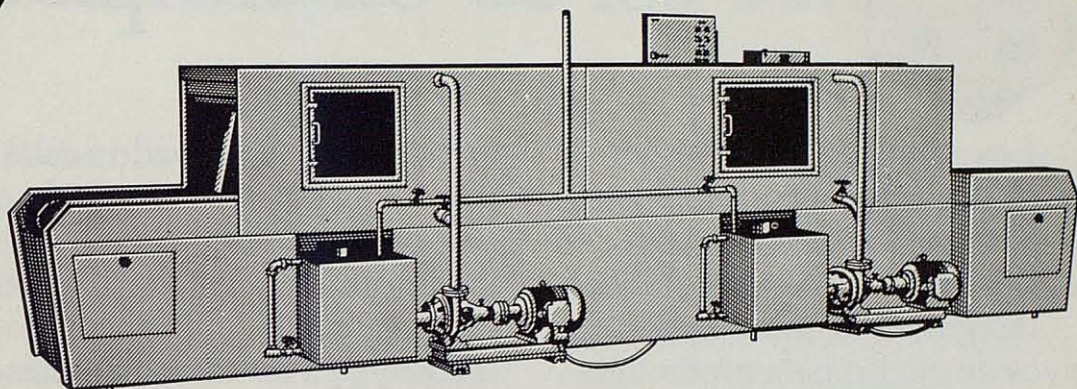
Si esta concepción demostrara ser tan efectiva a gran escala como indican las pruebas iniciales, el Dr. Scott sugiere que los criaderos de broilers del futuro podrían construirse con un foso estrecho bajo los aseladeros para recoger la gallinaza (1). Esto modificaría mucho las técnicas actuales

(1) Tal como se explica el autor y suponiendo un gallinero de 100x12 m. para 12.000 pollos, debería haber cuatro hileras de aseladero junto a las cuatro hileras de comedero, con sus correspondientes fosos de deyecciones. Estas cuatro hileras darían cabida a 2.000 pollos simultáneamente aselados, con lo que quedarían otros 10.000 en el suelo. Aunque el intercambio pueda ser frecuente, creemos que la mayor parte de pollos descansarían normalmente en el suelo, con lo cual difícilmente resolveríamos el problema de la debilidad en las patas. De pretender, como es obvio, un mayor número de metros de aseladero, de forma que pudieran ser aselados al mismo tiempo al menos un tercio de la población de dicho gallinero tipo, serían precisos 800 m. de aseladero, es decir, 8 hileras de 100 m. cada una con sus correspondientes fosos, lo que dificultaría mucho la crianza, especialmente durante los primeros días de vida, sin llegar a resolver totalmente el problema. En todo caso, la solución intermedia podría estar en colocar más aseladeros y todos en el centro de la nave y a lo largo de ella, con lo que prácticamente volveríamos a los slats usados años atrás. (N. de la R.).



# LAVADORAS

# ALBER®



Modelo R-300

**Lavadoras de nuevo diseño con modelos especiales para el lavado de cajas de plástico para transporte de aves, bandejas incubación y nacimiento, alveolos porta-huevos, contenedores para carnes, embutidos, frutas, conservas, congelados, jaulas, cubetas y botelleros.**

- Pulverizadores a presión que garantizan un perfecto lavado.
- Grupo motriz de velocidad variable.
- Triple filtro recuperable para los residuos sólidos.
- Cuadro de mando independiente.
- Construcción robusta con materiales de primera calidad.
- Facilidad de limpieza y desinfección.
- Ventanas laterales de inspección y acceso interior.
- Mantenimiento económico.

**CAPACIDADES DE 100 A 500 CAJAS HORA**

**DIFERENTES MODELOS SEGUN NECESIDADES**

**Mejor lavado • Reducción mano de obra • Garantía de mayor sanidad**

## ALBER®

**ALTO PRESTIGIO EN CALIDAD  
Y ASISTENCIA POST-VENTA**



**material agropecuario, s.a.**

Ctra. Arbós, Km. 1,600 - Teléfonos (93) 893 08 89 y 893 41 46

**VILANOVA I LA GELTRU (España)**



# Jamás las Restricciones Le Autorizar la Comercialización para el



Los animales jóvenes, sobre todo, exigen especiales cuidados en su alimentación si deseamos que crezcan robustos y sanos.

Asegurar que nuestros aditivos de pienso para promover el crecimiento cubren los requisitos de seguridad en su distintas fases de uso— es naturalmente un paso previo, que Cyanamid exige para el desarrollo de aquellos preparados que selecciona, por considerar que tienen un importante futuro.

En los últimos años, dos promotores de crecimiento altamente eficaces para uso en la producción animal, han sido desarrollados por Cyanamid, Payzone Nitrovin y **AVATAN** avoparcina. Estas ayudas, cada una en su tiempo, han sido y son de gran importancia para la rentabilidad de las granjas, que a través de su utilización permiten conseguir un incremento en el desarrollo de los animales, al aumentar la ganancia de peso vivo, mejorar su índice de conversión y reducir el tiempo para adquirir el peso comercial.

¿Puede el desarrollo de nuevos productos, de tan vital

importancia, ser llevado a cabo a plazo fijo?. Puede, contando con tiempo, y con los recursos de investigación y desarrollo poseídos por Cyanamid... aún sin mencionar a los investigadores científicos que están a nuestra disposición.

Después de la selección inicial, un preparado para ser elegido para un desarrollo más amplio en pruebas de campo, tendrá que superar otras muchas barreras, antes de que pueda ser considerado de utilidad.

La amplitud y extensión de las instalaciones de investigación y experimentación de Cyanamid en todo el mundo, son una ayuda en la rapidez y perfección de todo el trabajo.

La necesidad urgente de un antibiótico para el pienso, que pudiera ser totalmente efectivo para un mayor crecimiento de las industrias del pienso y ganaderas, fué ampliamente reconocida.

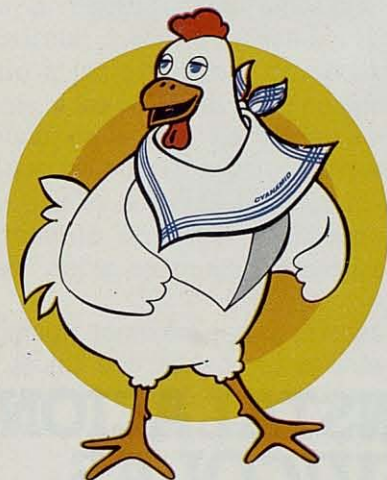




# gales fueron tan Exigentes para lización de Aditivos de Pienso Crecimiento de los Animales

Pronto

hubo  
señales de  
que  
avoparcina  
satisfaría  
los  
nuevos y  
estrictos  
requisitos de  
registro. Y de hecho, a finales de  
1975, las autoridades inglesas  
estaban completamente de acuerdo  
de que la avoparcina era segura,  
efectiva y adecuada como un  
aditivo de libre venta en Gran  
Bretaña.



Pronto, al igual que en otra  
época el aditivo de pienso de  
Cyanamid, Payzone Nitrovin,  
**AVATAN** avoparcina cumplió  
totalmente su promesa con gran  
éxito.




Para el productor de cerdos  
y aves, ésto significa aumento de  
crecimiento y beneficios...

AYUDA vital que ha  
llegado justo a tiempo.

Las autoridades de Registro  
de Gran Bretaña promovieron la  
inclusión de avoparcina en el  
Anexo II del CEE.

Seis meses más tarde, las  
Autoridades de otros países  
estuvieron de acuerdo con  
dicha aprobación.

Esto demuestra el interés  
de las Autoridades en la  
prometedora mejora de avoparcina  
como un promotor de crecimiento,  
muy esperado.

**Beneficios**  
derivados de la investigación  
 **CYANAMID**

**Cyanamid Ibérica, S. A.**  
Apartado de Correos, 471  
Madrid



## INSTALACIONES AVICOLAS CON NOMBRE PROPIO

# PRADO



Por que realmente las instalaciones avícolas Prado se distinguen por derecho propio, moderna tecnología que abarca todo lo necesario, en este tipo de productos.

- Sistemas automáticos de incubación.
- Criadoras a gas (butano y propano) con regulador automático de temperatura.
- Jaulas y baterías para ponedoras, cría y recría de pollitas y pollos de engorde.
- Comederos, bebederos, recogedores de huevos, sistemas de limpieza, etc. . . completamente automatizados.
- Silos para pienso, con distribución automática del alimento.

Cuando se piensa en Instalaciones avícolas lo aconsejable es contar con PRADO.

Pida información a:  
PRADO HNOS. Y CIA., S. A.  
Apartado, 356 - Bilbao

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
DIRECCION: \_\_\_\_\_  
TELEFONO: \_\_\_\_\_  
POBLACION: \_\_\_\_\_  
PROVINCIA: \_\_\_\_\_

S.A.

I.A.



OFICINAS CENTRALES:  
PRADO HNOS. Y CIA., S.A. Luchana, 4 - Apartado 356  
Tel. (94) 415 70 00 - BILBAO - 8  
Y en: BARCELONA - MADRID - VALENCIA - VALLADOLID  
SEVILLA - ZARAGOZA

### Técnica avanzada



de ventilación y manejo de la yacija, porque probablemente los gallineros serían mucho más secos, lo que posiblemente incidiera de alguna manera sobre el control de la coccidiosis.

No obstante, el progreso real que la investigación del Dr. Scott presenta, podría hallarse en la cría de pollos en baterías. Hasta la fecha son pocos los resultados buenos que se obtienen con esta modalidad de crianza, debido a los problemas de debilidad en las patas, a las vesículas en la pechuga o a las lesiones en las alas. La crianza hecha con aseladeros podría sugerir ciertos cambios en el diseño de las jaulas, que harían del alojamiento de pollos en batería una alternativa viable en muchas regiones del mundo.

Se podría añadir también que la crianza de pollos en jaulas con aseladeros es más "natural y humana" punto que adquiere importancia creciente en muchas partes del planeta.

Cuando se le preguntó si los aseladeros se-

rían contraproducentes en aquellos gallineros de ambiente controlado en los que se raciona la luz y el pienso para restringir el movimiento, el Dr. Scott expresó su opinión de que los aseladeros mejorarían el rendimiento, ya que "el ave usa muy poca energía para reposar sobre el aseladero y mientras lo hace debe usar sus músculos en forma de un ejercicio isométrico contra el aseladero". Según él, pues, ambos sistemas deberían amoldarse bien.

La labor futura con aseladeros se centrará, en la Universidad de Cornell, en las ponedoras comerciales en baterías. El Dr. Scott indica que ha iniciado una prueba con gallinas alojadas en baterías equipadas con aseladeros. Según él, las pruebas realizadas en Alemania en este mismo sentido indican que las gallinas pusieron más huevos y que el número de aves por departamento puede elevarse. Por lo menos una firma europea fabricante de equipos avícolas está vendiendo ya aseladeros como accesorios para sus jaulas.

## Sistemas de alarma para gallineros

(*Cornell Poultry Pointers*, 28: 2, 23-24. 1978)

La creciente complejidad mecánica de las modernas granjas avícolas supone el funcionamiento ininterrumpido de diversos sistemas, ligados todos ellos a la provisión de fluido eléctrico. De esta forma, el avicultor actual puede necesitar un suministro seguro de electricidad para el funcionamiento de:

- La calefacción
- La iluminación
- Los ventiladores
- La bomba del agua
- Los comederos automáticos

Aunque muchas veces se piensa que basta con un indicador o con un sistema de alarma que nos indique un fallo en el suministro eléctrico, en gran número de casos con ello no basta. Por ejemplo, un motor de un ventilador puede fallar aún no habiéndose cortado la electricidad. Una caída momentánea del voltage puede originar una sobrecarga que desconecte un motor. Una correa de transmisión rota, un taponamiento de una entrada de aire, una caída en la presión del agua, un fallo en la cridora, etc.